

# **Les filières solaires françaises, perspectives à l'export**

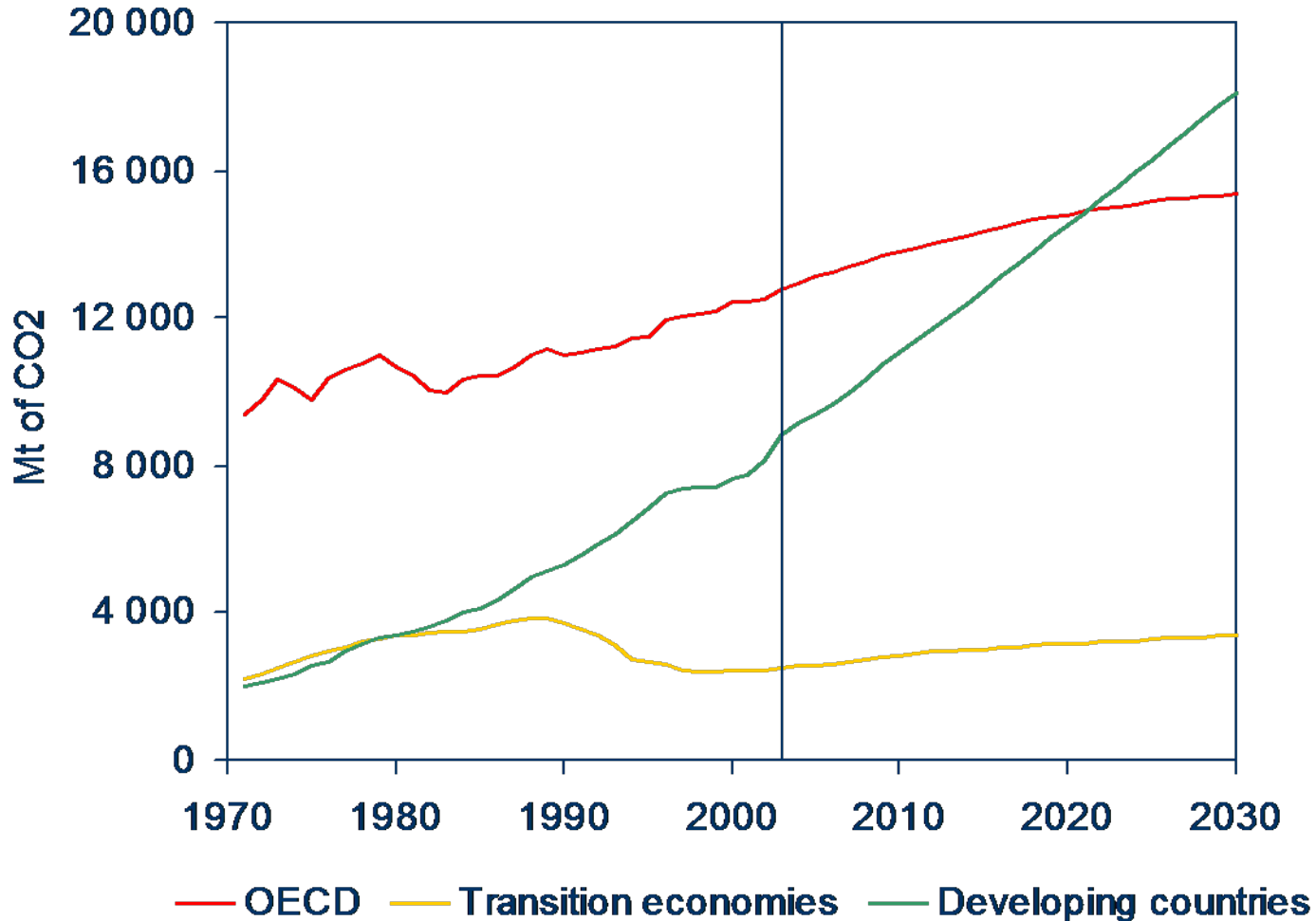
**Les perspectives du développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans les PSEM et la région MENA**

**Paris, 16 – 18 juin 2010**

# Vue nocturne par Satellite de la region EU-MENA

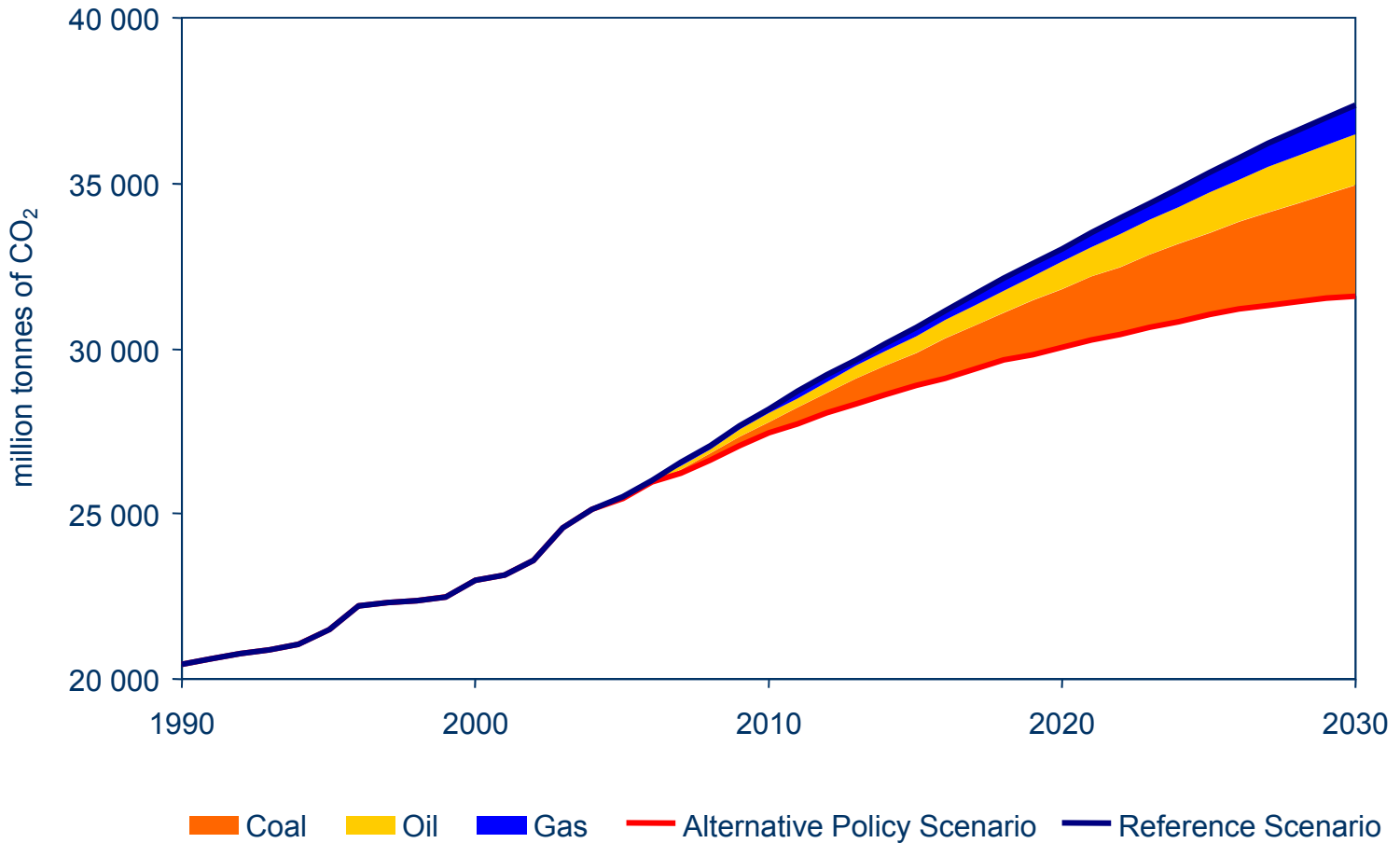


# Emissions mondiales de CO<sub>2</sub> – Scénario Tendanciel (source IEA)



*Global emissions grow 50% between now and 2030, and developing countries' emissions will overtake OECD's in the 2020s*

# Emissions mondiales de CO<sub>2</sub> - Scénario Alternatif (source IEA)



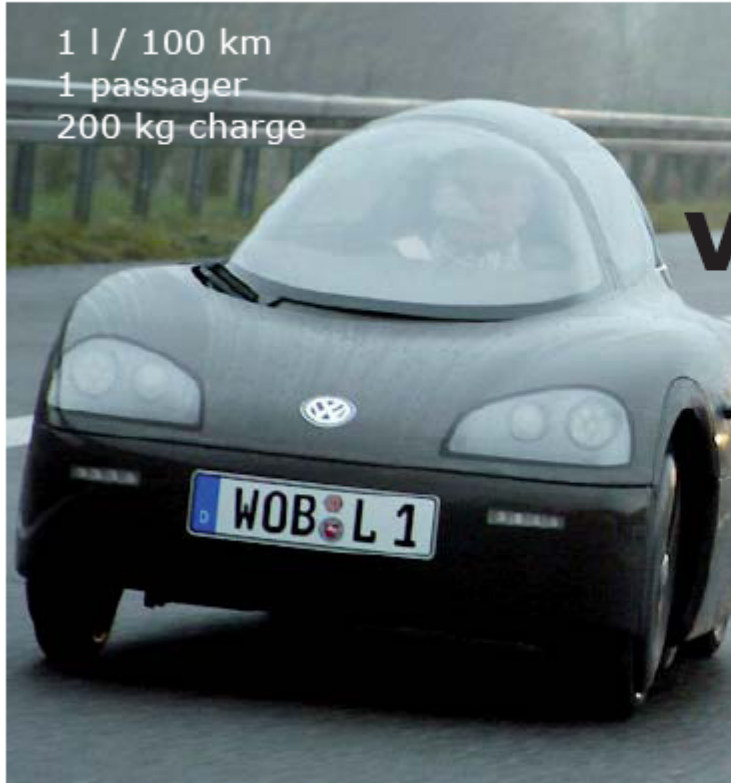
*In 2030, CO<sub>2</sub> emissions are 16% lower than in the Reference Scenario, but are still more than 50% higher than 1990*

**Scenario Alternatif**

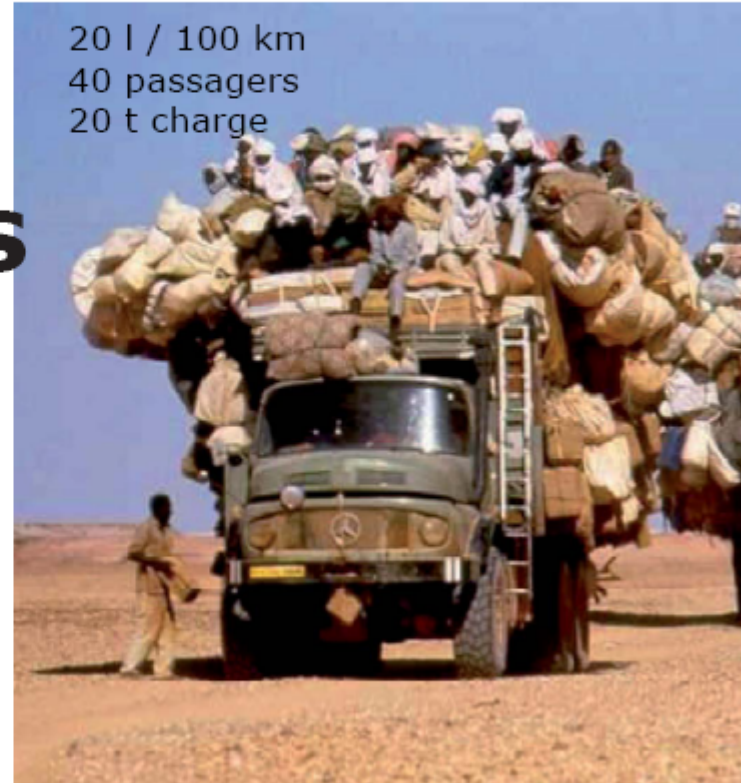
**=**

**Sobriété énergétique + efficacité  
énergétique + énergie  
renouvelable**

## Efficacité énergétique?!



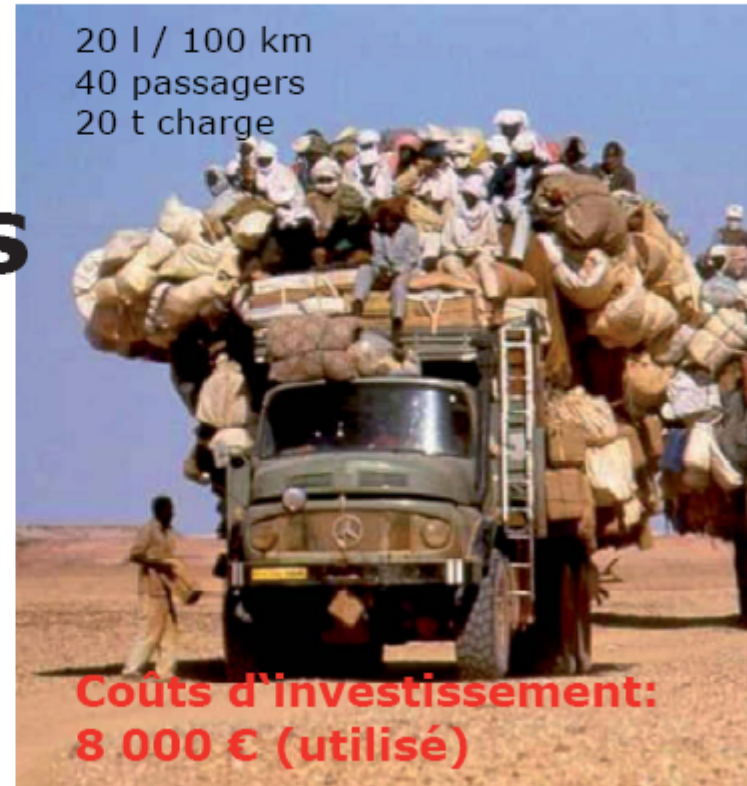
VS



## Efficacité énergétique?!



**VS**



## Efficacité énergétique?!



vs

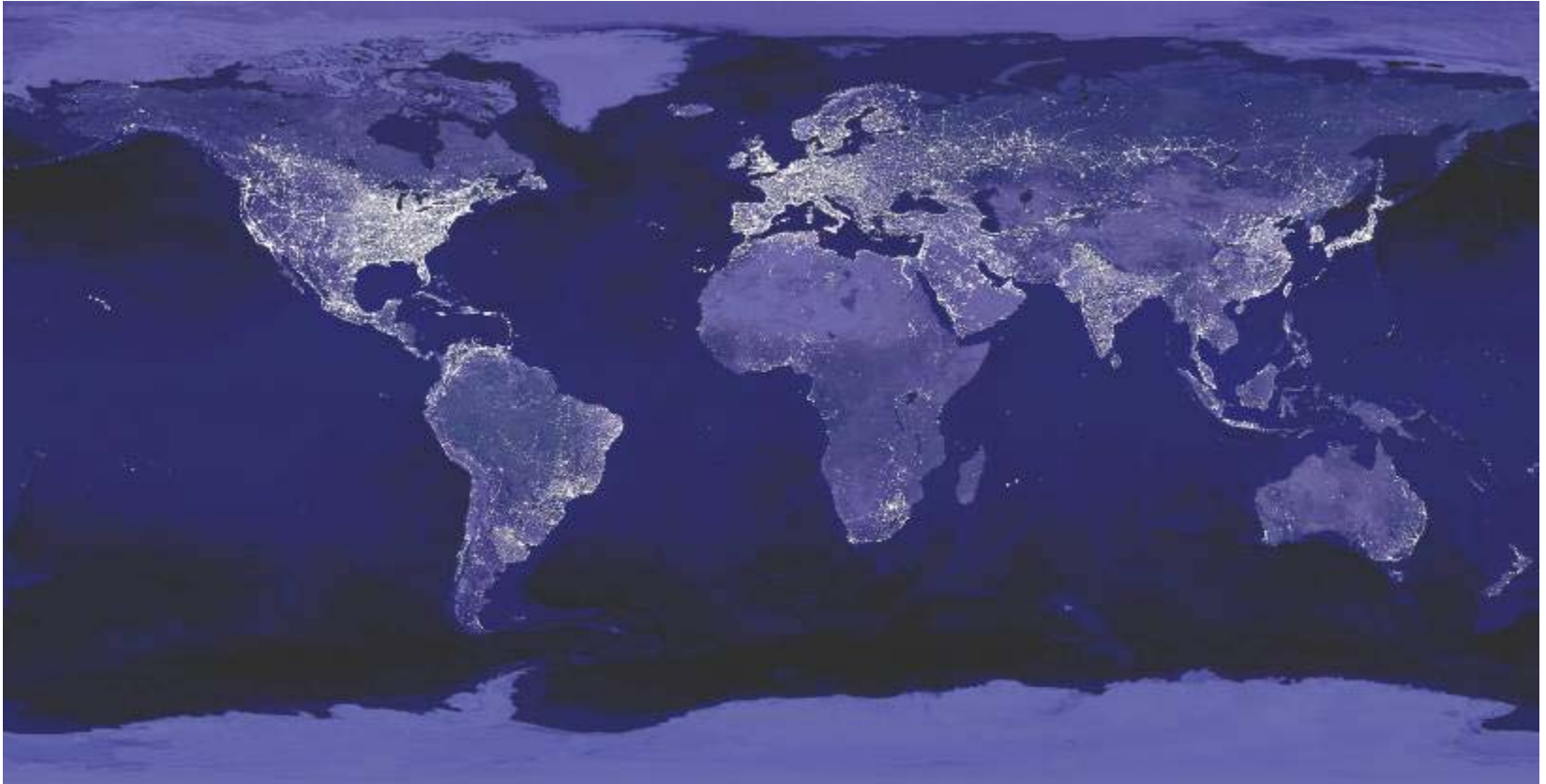


confort ?



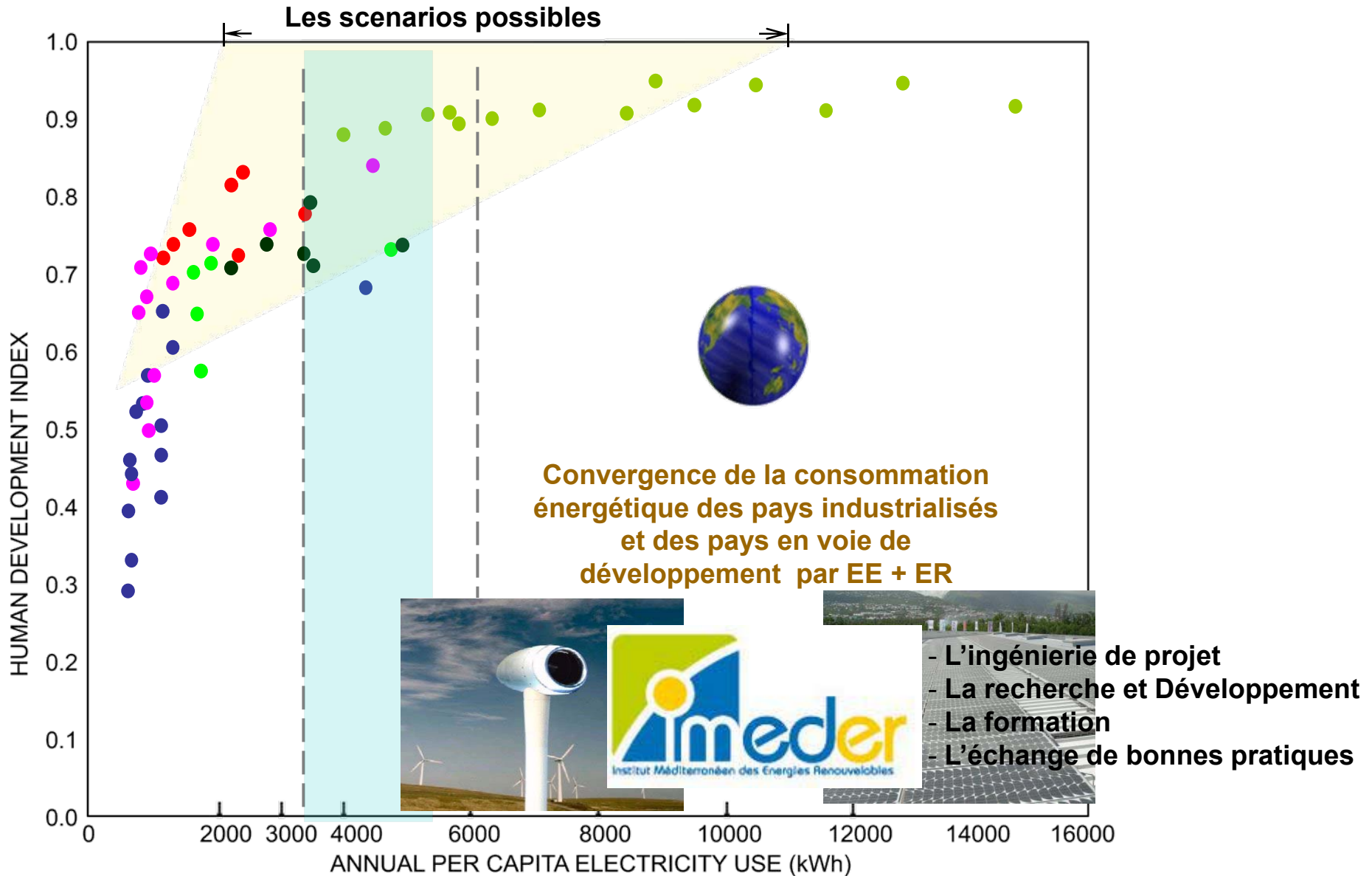
**La sobriété énergétique** consiste à réduire les gaspillages par des comportements rationnels et par des choix individuels et sociétaux

**Ce n'est pas de laisser les besoins énergétiques des pays pauvres non satisfaits**



**Comment faire?**

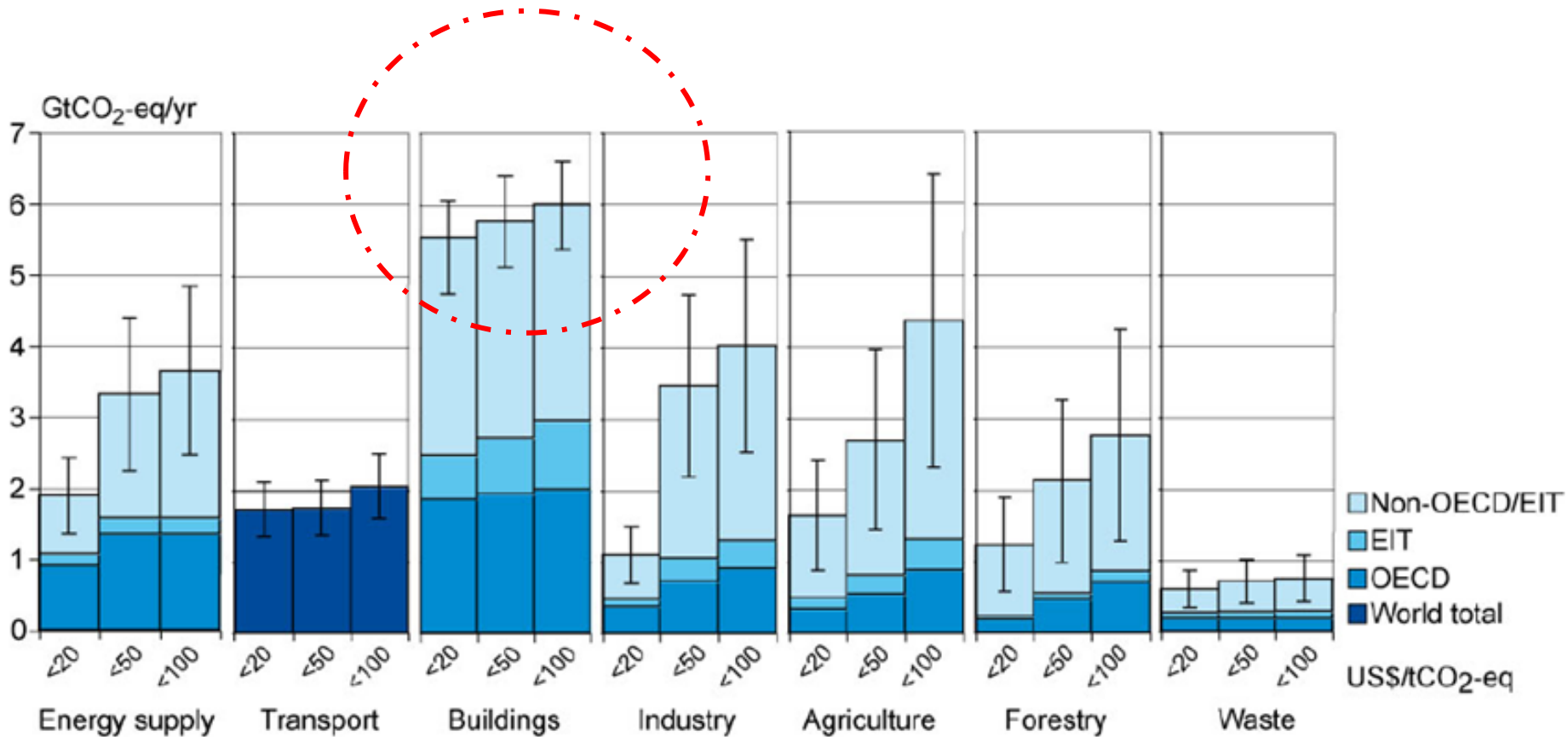
# La solution = Sobriété énergétique + EE + ER



Source : A. Kaupp

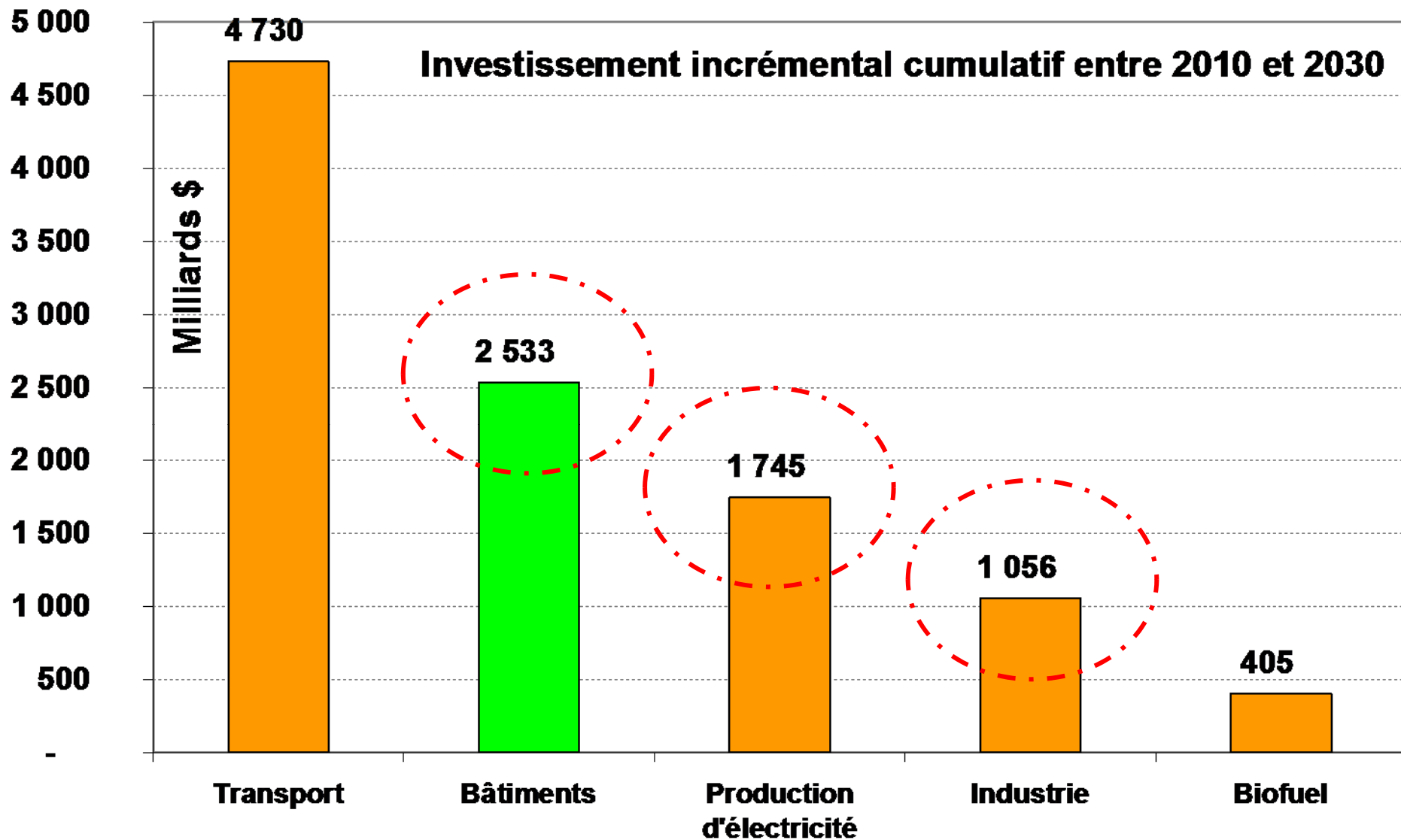
# Potentiel d'économie d'énergie dans les bâtiments

## Potentiel d'atténuation de GES



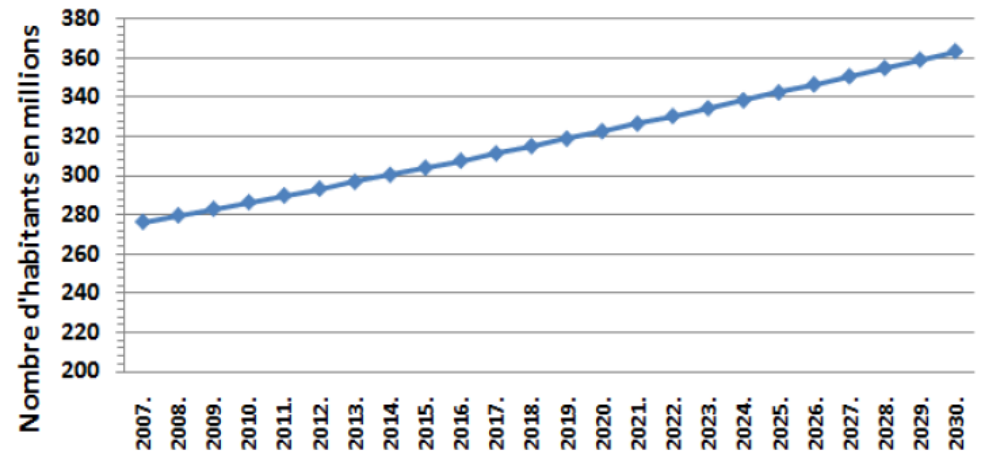
# Potentiel d'économie d'énergie dans les bâtiments

Coûts d'investissement de mise en place des mesures d'EE



L'évolution démographique et l'exode rural fait croître la demande de logement dans les villes

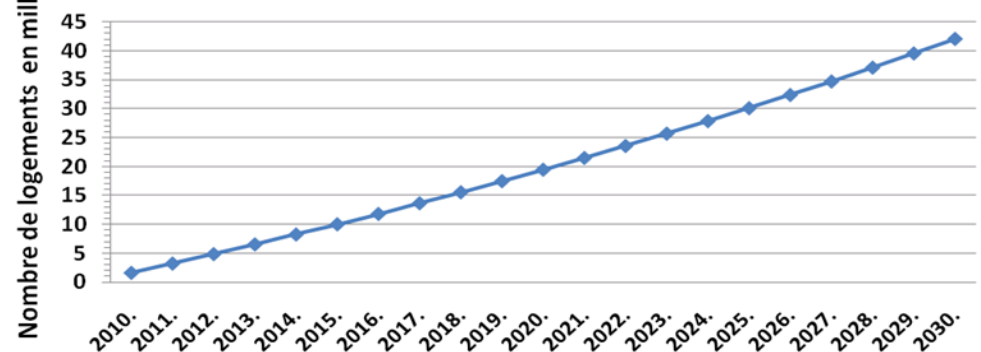
### Projection de la population des PSEM (2007-2030)



Les besoins en logements vont passer de 65 millions en 2007 à 107 millions en 2010

### Projection du nombre de nouveaux logements dans les PSEM (2010-2030)

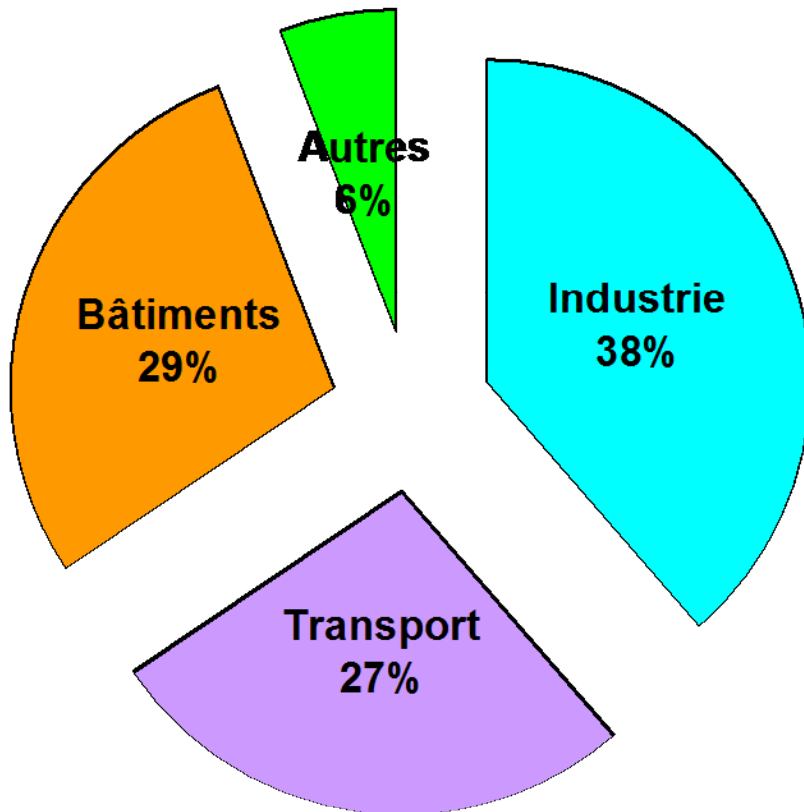
Total : 42 millions de nouveaux logements



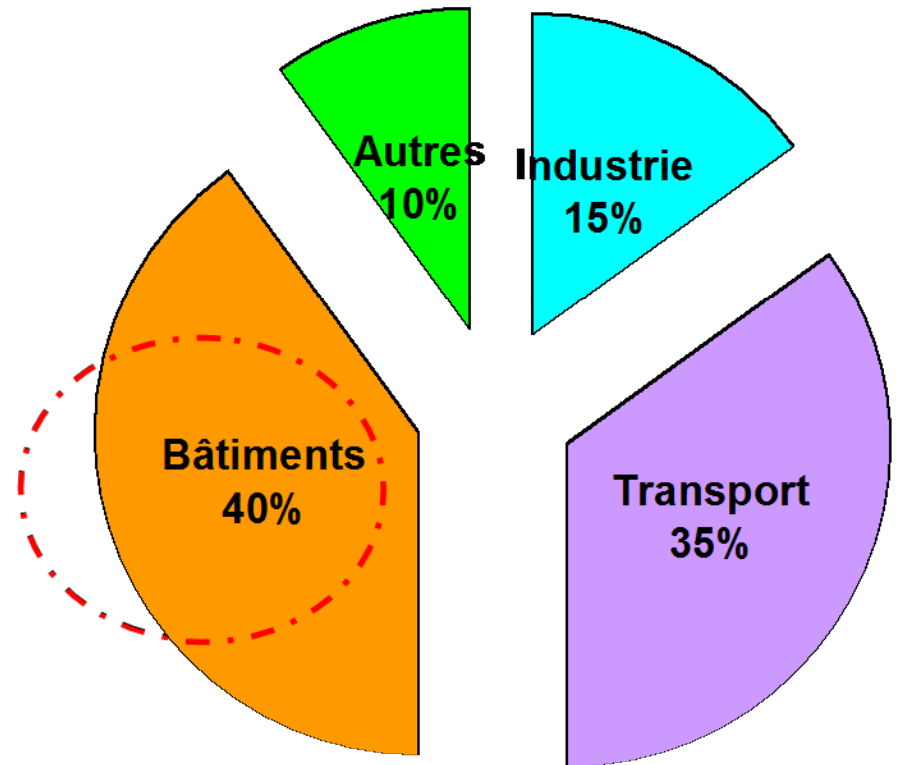
# Potentiel d'économie d'énergie dans les bâtiments

Structure des économies selon le scénario 450 de l'AIE

**Economie d'énergie finale dans le monde en 2030 selon scénario 450 de l'AIE**



**Economie d'énergie finale dans la région MENA en 2030 selon scénario 450 de l'AIE**



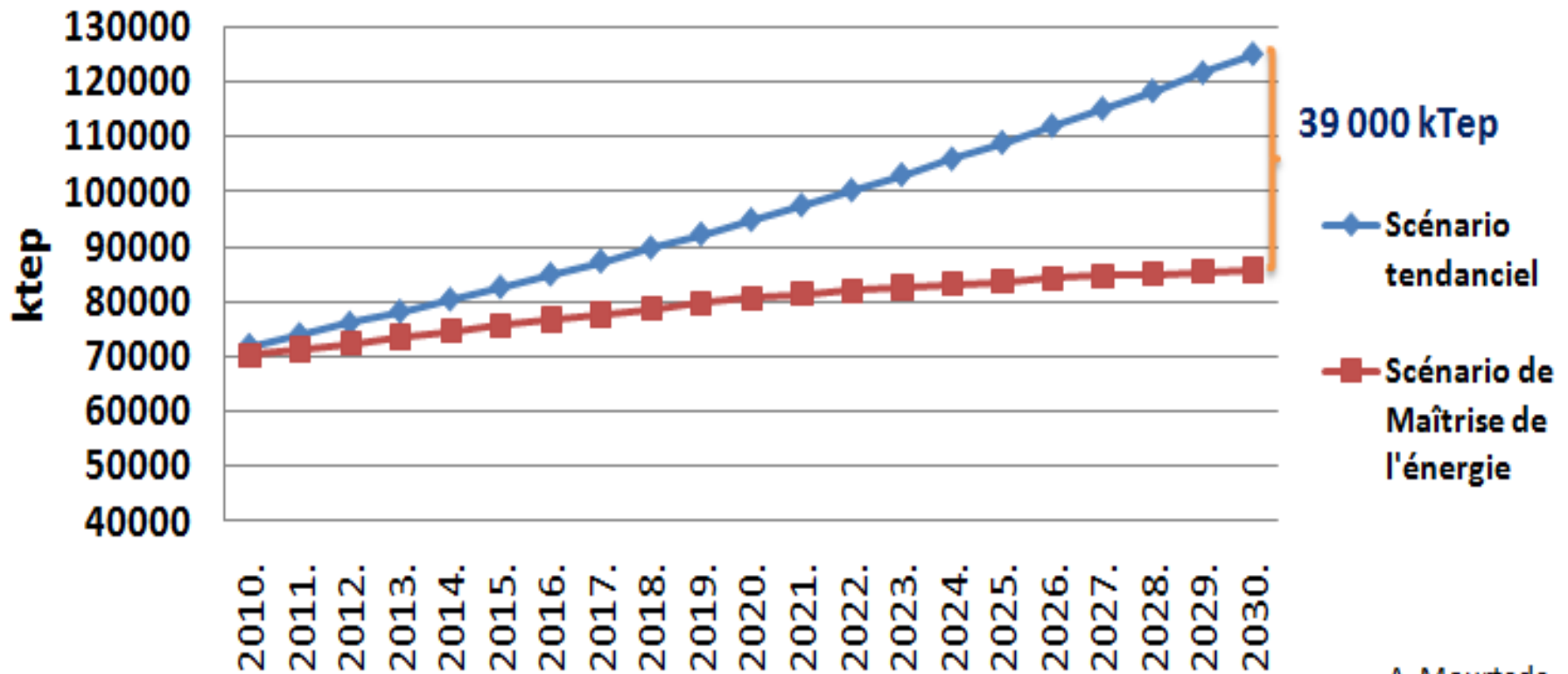
# Potentiel d'économie d'énergie dans les bâtiments

## Typologie des options techniques

1. **Optimisation de la conception architecturale**
2. **Equipements électroménagers performants**
  - Eclairage efficace
  - Amélioration des performances énergétiques des équipements électroménagers, etc.
3. **Equipements performants de production d'énergie / ENRs**
  - Chauffe eau solaires
  - Toits solaires
  - Chaudières à bois
  - Micro-Cogénération
  - Pompes à chaleur, etc.
4. **Amélioration des modes de construction**
5. **Froid Solaire - PV intégré au bâtiment**

# Potentiel d'économie d'énergie dans les bâtiments

Consommation d'énergie finale du secteur résidentiel des PSEM  
Scénarios tendanciel et de maîtrise de l'énergie (2010-2030)



A. Mourta



# Barrières à la diffusion des options d'efficacité énergétique et ER dans les PSEM

## Typologie des barrières

### 1. Faible rentabilité pour le consommateur final

- Distorsions tarifaires
- Absence d'économie d'échelle et coût élevé de la technologie
- Mauvais choix du mix technologique

### 2. Barrière à l'investissement

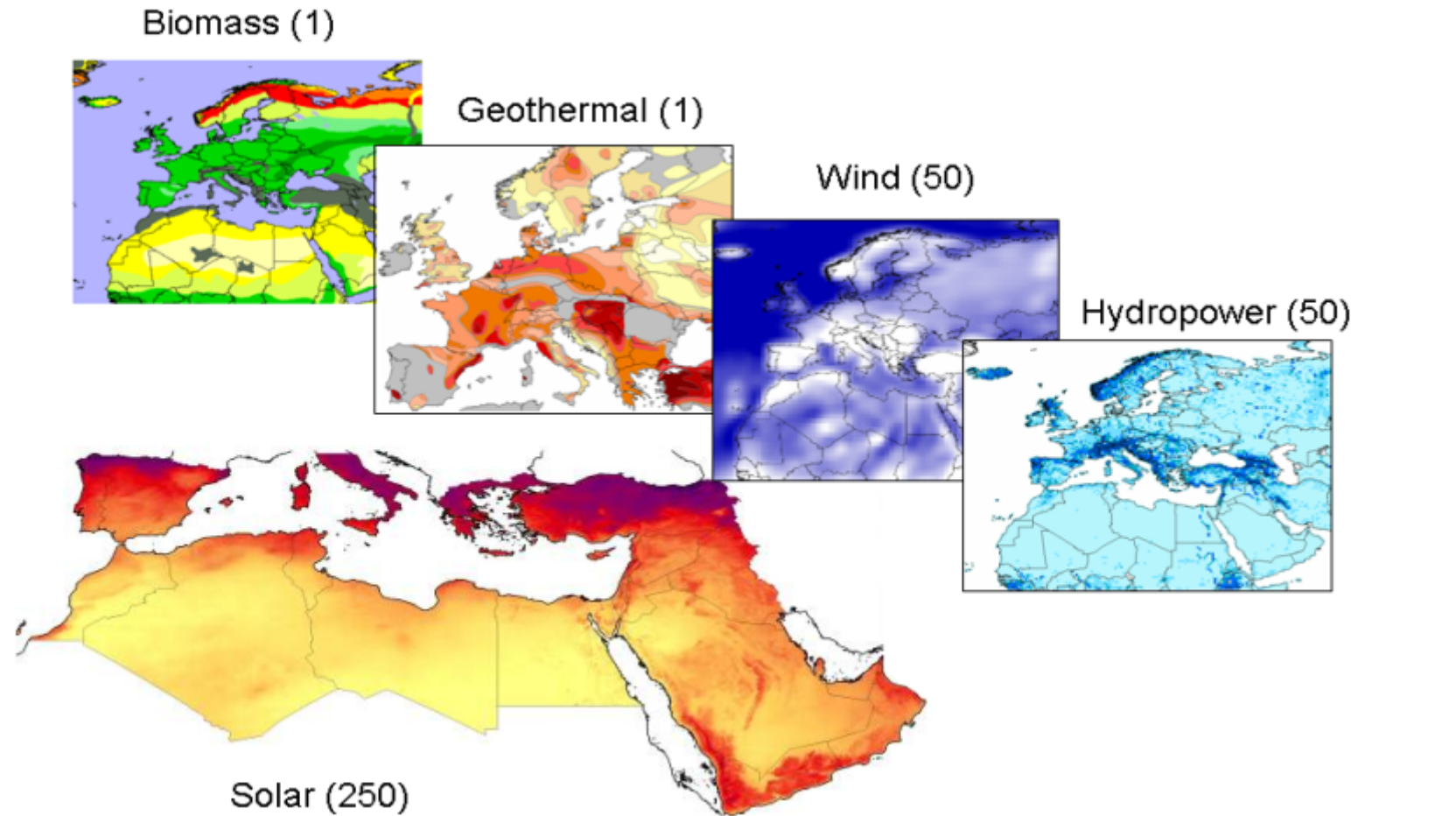
- Capacité d'investissement des ménages
- Accès au financement

### 3. Barrières Techniques et Technologiques

### 4. Barrières Institutionnelles

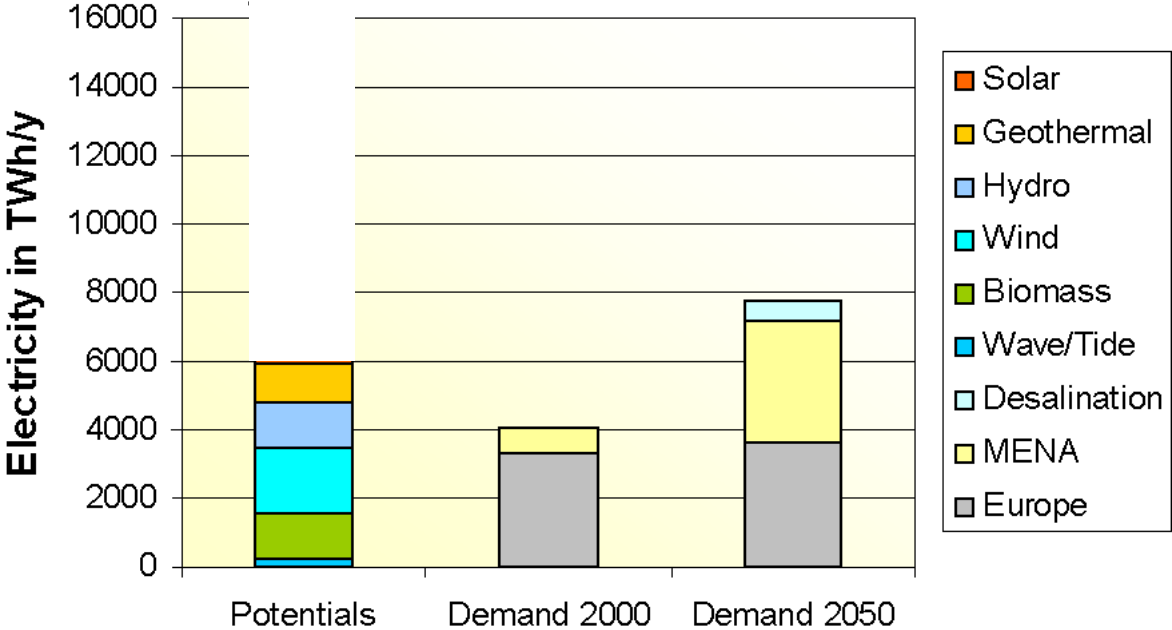
### 5. Barrières Informationnelles - Sensibilisation

DLR a évalué le potentiel des sources d'énergie renouvelable dans 64 pays  
En Europe et dans la région MENA



# Potentiel Economique d'Electricite solaire en comparaison avec la demande en Europe et dans la region MENA

- renewable resources greatly exceed the present and future electricity demands
- solar radiation is by far the most abundant source of energy



Source : Hans Muller - DESERTEC

# Financement nécessaire pour de l'efficacité énergétique dans le bâtiment et la production d'électricité solaire dans les PSEM

Mesures	Besoins en investissements sur 20 ans En Milliards €	Coût de la tECO2 évitée sur la durée de vie de la mesure* en €/tECO2
Généralisation de l'enveloppe efficace des nouveaux bâtiments	62,2	38
Rénovation thermique des bâtiments	48,8	42
Généralisation de l'éclairage efficace	1,5	9
Diffusion à grande échelle des appareils électroménagers et des équipements de chauffage et de climatisation efficaces	35,0	39
Diffusion des chauffe-eau solaires	24,4	120
Electricité Solaire (CSP + PV)	130	41,5
<b>Total</b>	<b>301,8</b>	<b>42,3</b>

Source : Adel Mourtada – Plan Bleu

**Comment intégrer le Plan Solaire National dans la politique énergétique de chaque pays?**

# Nouveau Rapport "WWF"

## Heliosthana : un pays Méditerranéen à énergie durable

### Exemple d'implémentation de bonnes politiques EE & ER

Ce guide décrit les 7 étapes que les pays Méditerranéens pourraient suivre pour développer leurs politiques EE & ER et leur plan solaire MSP, avec des exemples de bonnes pratiques des pays de la région

#### Download the report from :

- <http://www.boell.eu>
- <http://www.panda.org/eu>
- <http://www.panda.org/renewables>

Heliosthana paving the way for a sustainable energy in Mediterranean countries.



Devenez Partenaire



**Merci pour votre attention**

Adel Mourtada  
[adel.mourtada@yahoo.fr](mailto:adel.mourtada@yahoo.fr)